45

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Année 1909

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 23 Juillet 1909, à 1 heure.

PAR

M. Paul PITAUD

Né à Saint-Gengoux-le-National (Saône-et-Loire), le 21 Mai 1882
Ancien externe des hôpitaux de Paris

OPÉRATION SANS SUTURE, SANS AUTOPLASTIE

DANS LE

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DE LA

RÉTRACTION DE L'APONÉVROSE PALMAIRE

(Procédé de M. Routier)

Président : M. DELBET, *Professeur.*

Juges : M. DÉJERINE, *Professeur.*
M. WALTHER, *agrégés.*
M. SICARD, *agrégés.*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1909

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	MARIE (Pierre).
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Clinique des Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALLET (Gilbert).
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	QUENU. RECLUS. SEGOND. DELBET.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM.

AUVRAY.	CUNEO.	LAUNOIS.	NOBÉCOURT.
BALTHAZARD.	DEMELIN.	LECÈNE.	OMBREDANNE
BEZANÇON.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRANCA.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (André).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JEANNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL.
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	SICARD.
CASTAIGNE.	JOUSSET.	MORESTIN.	ZIMMERN.
CLAUDE.	LABBE.	MULON.	
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Chef des Travaux anatomiques : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL NECKER

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON MAITRE

M. A. ROUTIER

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL NECKER

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

On sait combien sont fréquentes les récidives, après intervention, dans la rétraction de l'aponévrose palmaire. (Maladie de Dupuytren.)

Or, ayant eu l'heureuse fortune de voir opérer par M. Routier, selon un procédé qui lui est personnel, trois malades atteints de cette affection, l'année où nous étions son externe, et ayant eu l'occasion de revoir deux de ces malades considérablement améliorés au point de vue fonctionnel, l'un un an, et l'autre six mois après l'intervention, il nous a paru intéressant de rechercher les causes qui ont fait successivement abandonner les nombreux procédés opératoires proposés pour le traitement de cette affection, et de montrer, ensuite, les avantages du procédé de notre maître.

C'est le sujet de notre travail.

Nous avons commencé par rappeler brièvement et seulement pour mémoire, les symptômes de cette maladie. Et, après un très court chapitre de diagnostic, nous avons abordé la question opératoire : c'est sur ce point que nous avons apporté tous nos soins.

Comme notre titre l'indique, nous ne nous sommes occupé que du traitement chirurgical de la rétraction

de l'aponévrose palmaire : le traitement médical, bien qu'essayé sous de nombreuses formes, a donné de tels mécomptes qu'il est aujourd'hui complètement abandonné.

Dernièrement, cependant, des traitements non sanglants ont été tentés : M. Hartmann (1) a essayé l'ionisation salicylée; M. Quénu (2), les injections de fibrolysine. Mais ce sont là des méthodes encore trop récentes pour qu'il soit permis de les juger; aussi, jusqu'à ce que ces thérapeutiques nouvelles aient fait leurs preuves, nous croyons qu'il n'y a qu'un mode de traitement de cette affection : le bistouri.

A propos du manuel opératoire de chacun des auteurs, nous avons indiqué les conceptions anatomo-pathologiques sur lequel il reposait; il nous a semblé que l'anatomie pathologique était ainsi mieux à sa place qu'en un chapitre isolé, qu'elle était inséparable de la question du traitement, et qu'on comprendrait mieux la portée d'un procédé chirurgical en voyant, en même temps que sa description, les lésions qu'il cherche à détruire.

Pour l'exposition de chacun de ces procédés, nous avons eu recours, chaque fois qu'il nous a été possible, à la description même qu'en ont donné leur auteur.

Nous n'avons pas voulu faire de chapitre de pathogénie. On sait, en effet, que la pathogénie de cette affection est encore complètement ignorée (3). Or, n'ayant aucun fait nouveau à apporter sur cette question, il nous a semblé

(1) Harmann. *Bull. Mém. de la Soc. de chir.* Séance du 27 mai 1908, p. 742.
(2) Quénu. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.* Séance du 24 juin 1908, p. 862.
(3) « Tout se borne, au sujet de la pathogénie, à de vagues suppositions ». Pierre Delbet. *Leçons de clinique chirurgicale* 1899, p. 201.

puéril de recopier ici une liste d'hypothèses, que, si on la désire, on pourra retrouver dans tous les livres.

A la suite de chaque observation, nous avons mis la photographie de la main opérée, pour qu'on puisse se rendre compte des résultats obtenus par l'opération sans suture.

Enfin, après avoir indiqué nos conclusions, nous avons ajouté un index bibliographique où nous avons eu la bonne fortune d'indiquer quelques ouvrages récents, que nous n'avons pas vu figurer dans les bibliographies précédentes.

Mais avant d'aller plus loin,

que nos Maîtres dans les Hôpitaux et à la Faculté de médecine de Lyon, où nous avons commencé nos études, MM. les Prs agrégés Villars et B ard, MM. les Prs Jaboulay, Bondet et Roques, que nos Maît es, dans les Hôpitaux et à la Faculté de Médecine de Paris, où nous avons continué nos études, MM. les Prs Berger (*in memoriam*), Alb. Robin, Bar et Gaucher,

soient assurés de nos profonds remerciements pour le haut enseignement qu'ils nous ont donné.

Plus particulièrement, nous voulons adresser à M. Routier, chirurgien de l'hôpital Necker, tant pour ce travail qu'il nous a facilité, que pour la très grande bienveillance et les très précieux conseils qu'il nous a prodigués durant l'année que nous avons passée dans son service de Necker, notre reconnaissance la plus vive et la plus respectueuse.

Nous adressons également à M. le Dr Ferron, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien de l'hôpital de Laval, tous nos remerciements pour l'observation, qu'il

nous a communiquée du malade opéré par lui selon la technique de notre maître.

M. le Dr Herrenschmidt, chef du laboratoire de la clinique chirurgicale de l'hôpital Necker, a bien voulu mettre à notre disposition son laboratoire pour la photographie de nos malades : nous le remercions bien vivement de son obligeance.

M. le Pr Pierre Delbet a bien voulu accepter la présidence de notre thèse : nous le remercions du grand honneur qu'il nous fait.

SYMPTOMATOLOGIE

La rétraction de l'aponévrose palmaire (maladie de Dupuytren) est caractérisée par une flexion progressive des doigts sur la paume de la main, avec impossibilité absolue de leur extension. C'est surtout cette impossibilité complète de l'extension des doigts atteints qui est la caractéristique de cette maladie.

« Le malade peut fléchir les doigts, saisir un objet; ce qu'il ne peut faire c'est l'extension (1) ».

L'affection a un début lent et insidieux, mais une marche regulière et progressive.

Il est admis par tous les auteurs que, le plus généralement, la maladie débute par le bord cubital de la main, pour se propager, de là, au bord radial.

Quelques auteurs, même (Kirmisson), ont voulu voir le début dans le cinquième doigt, avec flexion ultérieure du quatrième, du troisième et du deuxième.

Le plus grand nombre admet que l'affection débute, au contraire, par le quatrième, pour, de là, gagner le cinquième, et ensuite les autres doigts.

Mais ce n'est là qu'un schéma, pour ainsi dire, ou si l'on veut, ce n'est là que la marche la plus commune de l'affection.

(1) P. Berger. *Rev. Internat. de Médec. et de Chirurg.* 10 janvier 1900.

En réalité, la maladie peut débuter par n'importe quel doigt (1), pour, ensuite, gagner les autres. Quelquefois, même, elle reste localisée au doigt par lequel elle a débuté, et la flexion est réduite alors à un seul doigt. Ces cas ne sont point fréquents. Il en est un certain nombre, cependant, qui ont été signalés (2).

Le pouce, quoique très rarement pris, l'est parfois. Dupuytren, Goyrand, Malgaigne, Polaillon, Berger, en ont rencontré des exemples.

Quels sont les caractères de cette flexion?

La première phalange est fléchie sur la main, la deuxième sur la première; la troisième est généralement intacte.

Cette flexion se fait ordinairement avec une absence complète de douleurs. Quelques phénomènes d'hypéresthésie ont cependant été quelquefois signalés; mais le plus souvent ils sont fort bénins et se réduisent à quelques fourmillements et picotements du creux de la main. Ces phénomènes, qui sont d'ailleurs rares dans la rétraction de l'aponévrose palmaire, n'existaient point dans les trois malades que nous avons observés. Ces derniers présentaient, au contraire, une hypoesthésie très marquée dans les parties de la paume correspondant aux doigts atteints.

En cherchant à provoquer l'extension forcée des doigts rétractés, on voit se tendre sous la peau de la paume, comme une cordelette qui serait placée en avant des tendons fléchisseurs des doigts malades, et qui, partant de la racine des doigts, viendrait se terminer au talon de la main : ce sont les languettes prétendineuses de Legueu

(1) et (2). *Loc. citat.*

et Juvara (1), qui, épaissies et adhérentes à la peau, sont le siège primitif de l'affection. La plupart des auteurs leur donne le nom de « brides ». Elles (les brides) « ne sont point uniformes (2); elles présentent le plus souvent tout le long de leur étendue, une série de bosselures de volume variable qui constituent comme autant de petits fibromes. »

C'est tantôt sur ces « brides », tantôt sur leurs adhérences à la peau, tantôt enfin, sur les deux à la fois, brides et adhérences, que les auteurs comme nous le verrons plus loin, ont fait porter tour à tour leur traitement.

La peau présente des altérations qui furent méconnues, et qui, signalées par Velpeau (3), furent, pour la première fois, bien décrites par Gerdy (4).

Elle est adhérente aux plans profonds, épaissie, dure, et très fortement rétractée; cette rétraction augmente la concavité du creux de la main. « La paume s'excave et devient moins large (5). »

En même temps cette peau est sèche et cornée. L'examen histologique y montre une disparition des glandes sudoripares et sébacées.

La maladie est fréquemment bilatérale. Elle l'était chez le malade de l'observation n° 3.

Nous avons dit que cette affection était régulièrement progressive; aux périodes ultimes, les doigts sont telle-

(1) Legueu et Juvara. Des aponévroses de la paume de la main. *Bulletin de la Société Anatomique.* Mai 1892, p. 383.

(2) Kirmisson. Maladies des Membres, in *Traité de chirurgie de* S. Duplay et P. Reclus. Tome VIII, 2e édit., p. 507.

(3) Velpeau. *Gaz. medic. de Paris*, 1835, p. 511.

(4) Gerdy. *Chirurg. pratique*, 1852. Tome II, p. 67 et sq.

(5) Mauclaire. Chirurg. des membres, in *Traité de Chirurgie* de Le Dentu, Delbet. Tome X, 1901, p. 1018.

ment fléchis que « parfois ils s'incrustent pour ainsi dire dans la paume de la main (1).»

A ces périodes, les articulations elles-mêmes présentent des altérations; on peut voir alors survenir la série des accidents qu'on voit aux dernières périodes de toutes les maladies articulaires, prolongées : déformations osseuses, ankylose, luxations et subluxations pathologiques. Ces accidents qui forment en quelque sorte la symptomatologie lointaine de l'affection ont été signalés par M. Delbet (2).

Il est inutile que nous insistions sur le pronostic de cette maladie : lorsqu'elle arrive aux dernières périodes, on peut dire que, fonctionnellement, la main n'existe plus.

(1) Mauclaire. *Loc. citat.*, p. 1019.
(2) P. Delbet. *Bullet. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 30 juin 1908, p. 862.

DIAGNOSTIC

Il est des plus faciles.

A la rigueur, on pourrait confondre une rétraction de l'aponévrose palmaire avec une rétraction des doigts due à des brides cicatricielles ou des adhérences tendineuses développées à la suite d'une brûlure ou d'une ancienne phlegmasie (panaris des gaînes, phlegmon du creux de la main, inflammation des tendons). Mais les lésions des téguments, absentes dans la maladie de Dupuytren, feraient tout natuellement interroger le malade sur ses antécédents.

En présence de contractures (hystérie, tétanie, etc...), si les symptômes propres aux affections dont elles relèvent étaient insuffisants, on aurait recours à un examen sous chloroforme, qui les fera cesser ; l'anesthésie sera, au contraire, sans effet sur la rétraction de l'aponévrose palmaire.

Les nombreuses griffes (main simienne, main de prédicateur, etc...), que l'on rencontre dans un si grand nombre d'affections nerveuses (maladie d'Aran-Duchenne, sclérose latérale amyotrophique, syringomyélie, paralysie infantile, etc...), ne seront pas non plus confondues avec la main d'une maladie de Dupuytren ; cette confusion ne

serait possible qu'à la faveur d'un examen superficiel : on sait, en effet, que ces griffes nerveuses sont conformées, en général, sur le type suivant : extension de la première phalange sur le métacarpe, et flexion des deux dernières phalanges sur la première. Or, dans la rétraction de l'aponévrose palmaire, la première phalange est en flexion, la deuxième également, la troisième étant en position indifférente. D'ailleurs, les affections au cours desquelles se manifestent des griffes nerveuses, ont une marche tellement spéciale que l'erreur, si on la faisait, ne subsisterait pas longtemps.

La griffe qui résulte d'une paralysie du cubitale par compression, section, ou inclusion de ce nerf dans une pseudarthrose, a également une physionomie bien spéciale : les mouvements d'opposition du pouce sont impossible par paralysie du court adducteur ; les mouvements d'adduction et d'abduction des doigts sont supprimés par paralysie des interosseux ; enfin l'inclinaison de la main sur le bord cubital est impossible, par paralysie du cubital antérieur ; or, il n'existe rien de tel dans la maladie de Dupuytren.

Les déformations du rhumatisme noueux ne sont point localisées uniquement aux mains ; d'ailleurs, les nodosités d'Heberden, la direction de la main en coup de vent, enfin, les antécédents du malade, feraient faire le diagnostic.

La paralysie saturnine, dans son type anti-Bouchiale pourrait, peut-être, être confondue, du moins à son début, avec une maladie de Dupuytren ; mais le moindre examen du malade, la connaissance de sa profession, son tremblement, le liseré de Burton aux gencives, bref, tous les

signes essentiels du saturnisme seront trouvés si on les cherche.

Aussi ces causes d'erreur que nous venons de signaler, sont pour ainsi dire théoriques ; en pratique, le diagnostic de cette affection est si facile, la corde fibreuse qui fait saillie dans le creux de la main est si caractéristique, qu'il suffit d'en avoir vu un seul cas, pour, ensuite, ne pas se tromper.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

On peut diviser les nombreux procédés opératoires successivement proposés pour le traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire en deux catégories :

Les uns sont basés sur l'incision des parties sclérosées ;

les autres sur l'excision de ces mêmes parties ;

les premiers réalisent cette incision, tantôt à ciel ouvert, tantôt par la voie sous-cutanée.

Les seconds n'emploient que la voie à ciel ouvert.

C'est à cette catégorie qu'appartient le procedé de M. Routier.

Mais, avant de le décrire, il nous faut indiquer ceux qui l'ont précédé, afin qu'on puisse comprendre les diverses phases par lesquelles est passée la question opératoire de la rétraction de l'aponévrose palmaire.

Nous allons donc décrire successivement :

1° Les procédés d'incision à ciel ouvert ;

2° Les procédés d'incision par voie sous-cutanée ;

3° Les procédés d'excision à ciel ouvert (aponévrectomie).

§ 1. — **Procédés d'incision à ciel ouvert.**

Procédé de Dupuytren. — Le premier, en date, est celui de Dupuytren.

Voici à la suite de quelles circonstances, Dupuytren fut amené à penser que le traitement de la rétraction permanente des doigts devait porter sur l'aponévrose de la paume de la main.

Depuis longtemps, et bien avant lui, contrairement à ce que l'on a l'habitude d'écrire, l'affection avait été isolée en tant qu'entité clinique. Lui-même prit soin d'en avertir ses auditeurs au début de sa leçon sur ce sujet : « Peut-être (1), dit M. Dupuytren, en faisant des recherches en trouvera-t-on quelques descriptions dans les auteurs, mais ma vie entièrement consacrée à agir ne m'a pas permis de les faire toutes. »

L'affection avait même été si bien isolée, qu'on avait cherché, et à plusieurs reprises, à en donner l'explication. Tour à tour, le desséchement et le raccourcissement de la peau, la contracture musculaire, ou tendineuse (2), avait été invoqué. « Le plus grand nombre (3) a pensé que la rétraction était liée à une maladie des tendons fléchisseurs ; longtemps M. Dupuytren lui-même partagea cette manière de voir. »

Cette confusion pathogénique avait, comme bien l'on pense, entraîné avec elle la confusion thérapeutique : les traitements les plus variables, les plus invraisemblables avaient été proposés.

Dupuytren lui-même avait « successivement employé (4) des fumigations de vapeurs, d'abord faites avec des

(1) Dupuytren. Leçons orales de Clinique chirurgicale... etc., recueillies et publiées par une *Société de médecins*, 1832. Tome I, article premier, page 2.
(2) Boyer. « Crispatura tendinum » *Malad. chirurg.*, 1831. Tome XI, page 46.
(3) Dupuytren. *Loc. citato*, page 7.
(4) Dupuytren. *Ibid*, page 11.

espèces émollientes, puis avec des substances calmantes ; des cataplasmes pendant le jour et quelquefois pendant la nuit; des sangsues; des frictions avec des pommades résolutives, et notamment avec la pommade mercurielle et avec le calomel ; il a eu également recours aux douches alcalines, simples, sulfureuses, savonneuses, à toutes les températures, sans que le succès fut venu couronner ses efforts ».

C'est alors « qu'un homme atteint de cette affection vint à mourir (1). M. Dupuytren, qui l'observait depuis longtemps, en fut informé et fut assez heureux pour que ce fait remarquable ne fut point perdu pour l'art de bien guérir. Dès qu'il eut le bras à sa disposition, il fit dessiner avec soin, l'état des parties, et procéda ensuite à la dissection.

« ... Le professeur mit à découvert l'aponévrose palmaire et s'aperçut avec étonnement qu'elle était tendue, rétractée, diminuée de longueur ; de sa partie inférieure partaient des espèces de cordons qui se rendaient aux côtés du doigt malade. En faisant exécuter des efforts d'extension aux doigts, M. Dupuytren vit clairement que l'aponévrose subissait une sorte de tension, de crispation : c'était un trait de lumière..... Il coupa les prolongements qu'elle envoie sur les côtés des doigts; immédiatement la contracture cessa, les doigts revinrent au demi-quart de flexion ; le moindre effort ramenait les phalanges à l'extension complète. »

Le mécanisme de l'affection était trouvé : la rétraction de l'aponévrose entraînait la rétraction des doigts. Un

(1) Dupuytren. *Loc. citat.* page 8 et sq.

corrollaire s'imposait : le traitement chirurgical devait porter désormais sur l'aponévrose.

Et c'est ici que se place la fameuse observation, reproduite aujourd'hui dans tous les Traités, du marchand de vin en gros du quai de la Tournelle, qui aidant ses ouvriers à ranger des pièces de vin dans son magasin, ressent tout à coup en maniant un fût, un « craquement (1) et une légère douleur dans la partie interne de la paume de la main ». Une rétraction de l'annulaire et du petit doigt s'installe peu après. Plusieurs médecins sont consultés. Reflétant les idées d'alors, « tous pensèrent que la maladie avait son siège dans les tendons fléchisseurs des doigts affectés, et qu'il n'y avait d'autre remède que la section de ces parties. Les uns voulaient couper les deux tendons à la fois, et les autres n'en diviser qu'un seul.... »

C'est alors que Dupuytren est appelé.

« A peine le professeur eût-il vu la main de L... qu'il déclarât que cette affection n'avait point son siège dans les tendons, mais dans l'aponévrose palmaire seulement, et que quelques débridements pratiqués sur cet aponévrose suffiraient pour rendre aux doigts toute la liberté de leurs mouvements.

« L'opération fut convenue et arrêtée pour le 12 juin. »

Voici les détails de cette intervention, tels qu'ils sont rapportés dans les « Leçons orales de clinique » ; on y trouvera la meilleure description qu'on puisse donner du procédé de Dupuytren :

« La main (2) du malade étant solidement fixée, il com-

(1) Dupuytren. *Loc. citat.*, page 13.
(2) Dupuytren. *Loc. citat.* p. 15.

mença par faire une incision transversale de dix lignes d'étendue, vis-à-vis l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt annulaire ; le bistouri divisa d'abord la peau, puis l'aponévrose palmaire avec un craquement sensible à l'oreille. L'incision achevée, on vit le doigt annulaire se redresser et il pût être étendu presque aussi facilement que dans l'état naturel. Désirant éviter au malade la douleur d'une nouvelle incision, M. Dupuytren essaya de prolonger la section de l'aponévrose, en glissant le bistouri transversalement et profondément au-dessous de la peau, du côté du bord cubital de la main, pour arriver à dégager le petit doigt, mais ce fut en vain. Il ne put que légèrement dilater l'incision de l'aponévrose. En conséquence, il se détermina à pratiquer de nouveau une incision transversale, vis-à-vis de l'articulation de la première et de la seconde phalange du petit doigt, et détacha ainsi son extrémité de la paume de la main ; mais le reste du doigt se tint invariablement fixé vers cette partie. Alors, une nouvelle incision divisa la peau et l'aponévrose, vis-à-vis de l'articulation métacarpo-phalangienne correspondante. Elle procura un léger dégagement : ses effets étaient encore incomplets. Enfin, une troisième et dernière incision fut pratiquée en travers, vis-à-vis le milieu de la première phalange elle-même, et aussitôt le petit doigt put être étendu avec la plus grande facilité.

« Ce résultat annonçait hautement que la dernière division avait intéressé le point d'insertion de la digitation aponévrotique. Un écoulement de sang peu considérable succéda aux incisions. On pansa avec de la charpie sèche, puis on assujettit le petit doigt et l'annulaire dans l'exten-

sion, à l'aide d'une machine appropriée et fixée sur le dos de la main. »

Ainsi, dans le cas de rétraction permanente des doigts, Dupuytren fixait désormais le traitement suivant :

1° Incisions transversales de la peau et de l'aponévrose, aussi nombreuses qu'il serait nécessaire pour obtenir le redressement des doigts.

2° Redressement des doigts.

3° Extension continue à l'aide d'un appareil.

Malheureusement, les résultats ne furent point ceux qu'on attendait ; la récidive se produisit peu après, et Goyrand, un an seulement plus tard, dans son Mémoire à l'Académie de Médecine sur la rétraction permanente des doigts, n'hésitait pas à proclamer « l'inefficacité des moyens ordinaires dans le traitement de cette infirmité (1) ».

A dire vrai, il fallait s'y attendre. Si le principe de l'interventien de Dupuytren sur l'aponévrose était parfait, la technique suivie par lui était, pour le moins, défectueuse.

On a vu, en effet, que l'opération faite sur le marchand de vin du quai de la Tournelle, avait comporté quatre incisions : une pour le redressement de l'annulaire, et trois pour celui du petit doigt. Or, il ne faut point l'oublier, on est en 1832, c'est-à-dire à une époque bien éloignée encore de la période antiseptique ; et faire à ce moment là quatre incisions dans une paume de main, c'était ouvrir à coup sûr quatre portes d'entrée à l'infection.

C'est ce qui arriva.

(1) Goyrand. Nouvelles recherches sur la rétraction permanente des doigts. *Mem. de l'Académ. de Médec.* Tome troisième, 1833, p. 489.

« Le 15 (1), on enlève la charpie, et on trouve la suppuration à peine établie »;

«... Le 16... la suppuration est complètement établie. »

Au surplus, et c'est là un reproche qu'on pourra faire à tous les procédés qui suivirent pendant plus de cinquante ans (2), et qui tous furent basés sur la simple section des parties scléreuses, la méthode en elle-même était insuffisante.

On pouvait bien, en effet, par une simple section de l'aponévrose, obtenir le redressement des doigts; Dupuytren l'avait obtenu dans sa dissection; mais il était à craindre que, sur le vivant, les deux lèvres de l'aponévrose sectionnée ne se rapprochent et ne se soudent ensemble; et dès lors, l'aponévrose serait telle qu'avant l'intervention, entraînant, comme elle l'avait entraîné déjà, la flexion des doigts : le redressement obtenu par l'opération ne serait qu'un redressement momentané.

Les faits allaient donner raison à cette manière de voir.

Dupuytren vit bien l'objection, puisqu'il déclare avoir fait conserver au malade « l'usage de la machine extensive pendant plus d'un mois (3), afin de s'opposer au rapprochement et à l'affrontement des bords des sections aponévrotiques, et d'en obtenir la cicatrisation isolée ».

Rien n'y fit. Malgré l'excellence de cette précaution, prise « pendant plus d'un mois », la récidive se produisit.

Enfin, nous nous permettrons d'ajouter que la direction transversale donnée à l'incision pouvait être dangereuse :

(1) Dupuytren. *Loc. citat.*, p. 17.
(2) Jusqu'à Kocher. 1887.
(3) Dupuytren. *Loc. citat.* page 19.

si l'on veut bien se souvenir que l'arcade palmaire superficielle qui donne naissance aux digitales est directement placée sous l'aponévrose palmaire superficielle, que les branches terminales du cubital et du médian sont sensiblement sur le même plan que les digitales, et que ces branches artérielles et veineuses sont dans le sens même de l'axe du membre, c'est-à-dire dans un sens perpendiculaire à l'incision transversale, on verra quels dangers pouvaient en résulter. Et ce n'est point là un reproche hypothétique : Kocher, dans une de ses observations de maladie de Dupuytren opérée par section sous-cutanée, déclare qu'il lui est arrivé de sectionner les nerfs (1).

Pour toutes ces raisons, occasions multiples d'infection, insuffisance de la méthode, danger de l'incision, le procédé ne méritait pas de survivre.

Il ne fut jamais repris par aucun des auteurs qui suivirent.

Mais le rôle que Dupuytren avaient joué dans l'histoire de l'affection n'en était pas moins considérable ; pour la première fois la question sortait du domaine de l'imagination où l'avait placé ses prédécesseurs ; pour la première fois une explication à postériori (et non à priori) basée sur l'observation directe par la dissection, était fournie sur le mécanisme de la rétraction permanente des doigts ; pour la première fois, il devenait rationnel, en face de ce te affection, de songer à un traitement chirurgical.

(1) Kocher. « ... Wie auch einer unserer Fälle lehrt, leicht die darunter liegender Nerven mit durchschnitten werden können. » *Centralblatt für Chirurgie*, 2 juillet 1887, page 502.

Procédé de Goyrand (d'Aix). — Un an plus tard, Goryand, chirurgien de l'hôpital d'Aix, dans un mémoire qu'il adressait à l'Académie de Médecine, proposait un nouveau mode de traitement de la rétraction permanente des doigts : entre autres innovations, il proposait l'incision longitudinale de la peau.

Il avait merveilleusement compris le reproche d'infection possible dont étaient susceptibles les multiples incisions transversales de Dupuytren. « Je préfère l'incision longitudinale de la peau (1) à l'incision transversale pratiquée par M. Dupuytren, parce que la première, susceptible de réunion immédiate, sera bien plus tôt guérie; parce qu'elle exposera bien moins aux inflammations sous-aponévrotiques de la main aux inflammations des gaînes des tendons, aux exfoliations de ces gaînes et des tendons fléchisseurs, que l'incision transversale, *qui devra nécessairement suppurer ; ...* parce qu'enfin, les incisions longitudinales ne laissent après elles que des cicatrices linéaires, tandis que celles qui résulteraient des incisions transversales seraient larges et adhérentes. »

On le voit, Goyrand avait même songé au côté esthétique de la cicatrice.

Mais ce n'est point seulement sur la direction de l'incision que le procédé de Goyrand était basé ; c'était, comme on va le voir, sur une conception tout à fait différente de l'anatomie pathologique de l'affection.

Son mémoire débute par ce titre :

« Cette infirmité n'est point occasionnée par la rétraction des tendons fléchisseurs ou *des languettes inférieures de*

(1) Goyrand. *Loc. cit.* page 496.

l'aponévrose palmaire, mais par des brides fibreuses de nouvelle formation. »

On conçoit qu'un titre aussi révolutionnaire, aussi contraire aux idées de Dupuytren, dut étonner, aux premiers mots du moins, les membres de l'Académie.

Goyrand justifia son titre, d'une éclatante manière.

Après avoir rappelé que « les languettes de l'aponévrose (1) se fixent comme on sait sur les côtés de la base des premières phalanges », Goyrand fit la judicieuse remarque suivante : « N'est-il pas évident (2) que la rétraction de l'aponévrose palmaire et de ses languettes digitales ne pouvait fléchir que la première phalange sur l'os métacarpien, et que la flexion de la seconde phalange doit nécessairement avoir une autre cause ? » Et il rappelle que M. Dupuytren dut faire non seulement une incision au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, mais encore sur le milieu de la première phalange, et même au niveau de l'articulation de la première avec la seconde phalange. Et dès lors, pourquoi, si la rétraction des doigts tient à la rétraction de l'aponévrose, pourquoi est-on obligé de faire des incisions *où il n'y a plus d'aponévrose*, pour obtenir le redressement complet des doigts ?

Un hasard lui permit de résoudre la question.

« Le 3 novembre (3), dit-il, on apporta, à l'amphithéâtre de l'hospice d'Aix, le cadavre d'un homme de 72 ans, qui était mort d'aploplexie foudroyante. Il avait à chaque main plusieurs doigts affectés de rétraction permanente, et je

(1) Goyrand. *Loc. citat.*, page 494.
(2) Id. *Loco citat.*, page 494.
(3) Id. *Loco citat.*

ne me laissais point échapper l'occasion d'étudier une affection encore peu connue. Voici quels ont été les résultats de mes recherches :

« ... Je disquésai (1) la face palmaire des mains, et je reconnu que la peau détachée se déplissait et reprenait sa longueur ordinaire ; que les tendons et l'aponévrose palmaire étaient à l'état normal ; que les doigts étaient tenus en flexion *par des cordons fibreux de nouvelle formation*, dont les uns continus, d'une part à l'aponévrose palmaire, s'inséraient par leur extrémité inférieure à la gaine des tendons fléchisseurs ou aux bords des phalanges. D'autres allaient seulement d'un point à un autre de ces bords, ou de la face antérieure des gaînes fibreuses. »

Et dès lors, sa proposition du début est démontrée. Ce n'est point l'aponévrose qu'il faut inciser : elle n'est point malade ; mais « les cordons fibreux de nouvelle formation » cause de l'affection.

Il le dit, en ces termes :

« Il est évident (2) qu'on ne peut attendre des résultats avantageux que de la section des cordons fibreux. Quant à l'aponévrose, elle n'est pour rien dans cette affection, elle doit être respectée, et, vraisemblablement elle n'a point été coupée dans les opérations pratiquées par M. Dupuytren...

« ... D'après ces faits bien constatés, je propose le procédé suivant :

« Une incision longitudinale sera faite à la peau sur chaque bride préalablement tendue, les lèvres de cette inci-

(1) Goyrand. *Loco citat.*
(2) Id. *Loco citato*, p. 495 et sq.

sion seront écartées, et, s'il y a adhérence, détachées par quelques coups de bistouri de la surface des cordons fibreux et ceux-ci mis à découvert, de cette manière dans toute leur longueur, seront coupés en travers... L'opération terminée, les doigts seront mis et fixés dans l'extension, et les incisions de la peau seront réunis par première intention. »

Sanson, chargé avec Breschet, de répondre au Mémoire de Goyrand, après avoir fait remarquer que les cordons fibreux considérés par Goyrand comme « de nouvelle formation », n'étaient que des brides normales (1), mais pathologiquement développées, rendit ensuite pleine justice au Mémoire du chirurgien d'Aix.

« Il y avait quelque chose (2) dont la dissection de M. Dupuytren ne rendait pas bien compte, et qui attendait une explication. On la trouve pleine et entière dans le mémoire de M. Goyrand. »

Puis, examinant les conclusions de Goyrand et celles de Dupuytren, il se demande lesquelles on doit adopter. Il conclut sagement :

« Vos commissaires (3), Messieurs, pensent que cette question ne doit pas être tranchée d'une manière exclusive. Car, si, d'une part, les pièces envoyées par M. Goyrand prouvent que dans quelques cas la rétraction des doigts peut tenir à des brides indépendantes ou peu dépendantes de l'aponévrose, d'un autre côté, le fait publié par M. Dupuytren prouve que, dans d'autres cas, les divisions

(1) « Languettes prétendineuses » de Legueu et Juvara, *Loc. citat.*
(2) Sanson. *Mém. de l'Acad. de Médec.*, tome troisième, 1833, page 496.
(3) Id. *Ibid.*, page 499.

inférieures de l'aponévrose palmaire peuvent en être l'agent exclusif. Un fait n'en détruit pas un autre. »

C'était une conclusion fort heureuse, puisque, ainsi qu'on le sait, il devait être plus tard établi que l'affection ne portait pas plutôt sur un tissu que sur un autre, mais sur « tous les tissus fibreux de la main et des doigts (1) ».

Que valait le procédé de Goyrand ?

Sanson, plus préoccupé de l'anatomie-pathologique de l'affection que de son traitement, n'en dit que fort peu de chose : « Ce praticien, mettant à profit le résultat de ses recherches (2), a modifié le procédé opératoire mis en usage par M. Dupuytren... Il propose de diviser d'abord les téguments parrallèlement aux brides, et de couper ensuite celles-ci en travers. Cette modification nous paraît avantageuse. »

A la vérité, le procédé de Goyrand réalisait de très grands avantages sur celui de Dupuytren.

Faisons d'abord remarquer qu'inspiré par des conceptions anatomo-pathologiques différentes, il portait sur un tout autre point que celui de son prédécesseur Dupuytren incisait l'aponévrose; Goyrand la respectait, et n'incisait que les brides aponévrotiques. Chacun ne portait que sur *une partie* et non sur la *totalité* des lésions.

Quoiqu'il en soit, le procédé de Goyrand avait l'avantage, énorme pour l'époque, de ne comporter qu'une seule incision, c'est-à-dire qu'il évitait les risques d'infection des incisions multiples. Or, si l'on songe aux redoutables

(1) A. Richet. *Traité pratique d'anatomie Médico-chirurgicale*, 5e édit., 1877, page 1154.

(2) Sanson. *Loc. citat.*, page 500.

conséquences des infections de la paume de la main à une époque où l'antisepsie était ignorée, on conviendra que ce n'était point là un mince avantage.

Ensuite, l'incision était longitudinale, c'est-à-dire permettait, presque à coup sûr, d'éviter les digitales et les branches de l'arcade nerveuse palmaire.

De plus, il permettait d'aborder plus facilement l'aponévrose que la voie transversale.

Enfin, comme le disait Goyrand, la cicatrice serait « linéaire, tandis que celles qui résulteraient des incisions transversales seraient larges et adhérentes ».

Il est incontestable que c'était là de grands avantages.

Cependant, ce qui avait fait échouer le procéde de Dupuytren, allait faire échouer le procédé de Goyrand : Tous deux avaient un vice commun, qui portait en lui la cause de leur échec : l'insuffisance des incisions pour un traitement sans récidive.

Procédé de Richet (1), — Richet fit faire un grand progrès à la technique opératoire de cette affection : pour la première fois il va être question d'excision des tissus sclérosés.

Il est vrai que les recherchee anatomo-pathologiques de ses prédécesseurs avaient jeté un jour tout nouveau sur la question : la rétraction des doigts que Dupuytren avait attribuée à la rétraction de l'aponévrose, était mieux connue.

(1) Nous n'avons pas trouvé, dans les ouvrages de Richet, la description de son procédé.

Celle que nous en donnons est empruntée un peu à tous les auteurs, et en particulier à M. Mauclaire, in *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et P. Delbet, 1901, Tome X, p. 1020.

Velpeau, en 1835, écrivait(1) :

« Les altérations s'étendent à l'aponévrose palmaire, à la peau, au tissu cellulaire sous-cutané des doigts, et aux prolongements fibreux ou fibro-cellulaires q ils reçoivent de l'aponévrose palmaire ; peut-être et probablement aux ligaments latéraux des doigts. »

Comme on le voit, l'anatomie pathologique de a maladie est presque complète : il n'y manque que les déformations osseuses des périodes ultimes.

Gerdy (2), dans sa « Chirurgie pratique », confirmait les lésions signalées par Velpeau.

Aussi, à l'époque de Richet (3), l'anatomie pathologique de l'affection est-elle bien connue. Son mérite a été d'adapter un procédé opératoire à l'étendue des lésions.

Il modifia tout d'abord la forme de l'incision de Goyrand.

Après avoir fait l'incision longitudinale recommandée par le chirurgien d'Aix, Richet pratiquait, à ses deux extrémités, une incision transversale de quelques centimètres, c'est le procédé du double volet. Il disséquait les deux lambeaux ainsi circonscrits, et les rabattait à gauche et à droite, à la façon des volets d'une fenêtre, quand on les ouvre.

C'était là une heureuse innovation ; la région étant

(1) Velpeau, *Gaz. méd. de Paris*, 1835, page 511.

(2) Gerdy. « Dupuytren en observant mieux... aurait reconnu que le tissu cellulaire et la peau participent souvent, sinon toujours, aux rétractions des doigts. » *Chirurgie pratique*, 1852, Tome II, p. 67.

(3) A. Richet. « L'observation a démontré que ce n'était pas uniquement sur le ligament palmaire que portait l'altération, mais plus ou moins sur tous les tissus fibreux de la main et des doigts. » *Traité d'anatomie médico-chirurgicale*, 1877, 5e édition, page 1154.

plus largement découverte, il devenait plus facile de voir et d'aborder les tissus sclérosés.

Ceci fait, Richet conseillait d'inciser, ou *d'exciser* les brides fibreuses qui s'offraient aux yeux : c'est la première fois que l'idée d'excision intervient dans le traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire, mais, on le voit combien timidement !

Parfois on excisera, d'autres fois on incisera seulement les brides. Si Richet avait proposé plus fermement l'excision de tous les tissus sclérosés, l'aponévrotomie était trouvée : comme on le verra, ce sera l'œuvre de Kocher.

Mais pourquoi n'appliquer un traitement radical et complet (par l'excision) à certains cas seulement, et pourquoi, dans d'autres, laisser (par l'incision) tous les tissus malades dans la place ?

C'était, comme à dessein, aller au devant même des récidives.

Procédé de Busch. — C'est Madelung de Bonn qui fit connaître le procédé de Busch.

« Après une anesthésie profonde au chloroforme, écrivit-il dans un numéro du *Berliner klinische Wochenschrift*, de mai 1895 (1), on met la main du patient sur un support, l'aide tenant l'avant-bras et l'extrémité des doigts. On incise un lambeau triangulaire ; la base est au pli digito palmaire, le sommet est déterminé par le maximum d'extension du doigt qui soulève le point le plus élevé de la

(1) Madelung. Die Etiologie und die operative Behandlung der Dupuytrenschen Fingerverkrüssmung. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1875, n° 16, page 207. V. aussi le n° 16 page 191.

paume; le lambeau doit être séparé de la profondeur avec autant de tissu cellulaire sous-cutané qu'il est possible.

« Après l'incision de cette couche, et de toutes celles qui sont à la face profonde de la peau, le doigt fléchi s'étend. Alors sur l'aponévrose libérée, on introduit le doigt et on fait de petites incisions au bistouri où il y a les faisceaux les plus adhérents.

« Ainsi, on respecte l'aponévrose palmaire. »

Le procédé de Busch eut, à son apparition, une vogue retentissante en Allemagne; les chirurgiens allemands crurent, un moment, être enfin en possession d'un procédé de choix, qui les rendait maîtres de la rétraction permanente des doigts.

Il n'en fut rien malheureusement.

Après les « merveilleux résultats » du début, on en eut qui furent simplement bons, puis médiocres; bientôt on n'en eût plus aucun : la récidive apparaissait. Et le procédé de Busch finit, comme ceux qui l'avaient précédé, par tomber en désuétude.

Nous n'insisterons pas sur l'impossibilité qu'il y avait parfois (nous devrions dire, le plus souvent, les malades ne venant trouver le chirurgien qu'à une période fort avancée de leur rétraction palmaire) sur l'impossibilité disons-nous, qu'il y avait parfois d'appliquer la méthode, c'est-à-dire de disséquer un lambeau cutané distinct de l'aponévrose. Toute une série de procédés, les procédés sous-cutanés sont basés sur cette dissociation de la peau et de l'aponévrose. Nous montrerons à leur occasion, comment, dans les cas avancés, cette dissociation est impossible.

Nous nous contenterons de faire remarquer que sur des tissus sclérosés comme ils le sont dans la maladie de Dupuytren, il devait être bien difficile de disséquer un lambeau aux dépends de la peau sans déchirer ni dilacérer cette dernière ; qu'on courait le grand risque de n'obtenir qu'un amas de détritus scléreux, incisés et fragmentés en tous sens. Et alors, quelle vitalité auraient ces débris ? N'aurait-on pas la mortification des tissus et les sphacèles à redouter ?

C'est ce qui arriva, ainsi qu'en témoignent les observations de cette époque.

D'ailleurs, le procédé de Busch, c'était au fond le procédé de Goyrand, avec deux incisions cutanées triangulaires en plus. Sans compter que ces deux incisions n'étaient point faites pour le simplifier, il avait le même défaut fondamental que celui de Goyrand. Les incisions constituaient une méthode insuffisante.

Deux particularités bien curieuses, sont à signaler dans le détail du procédé de Busch.

« La cicatrisation (1), qu'on peut accélérer parfois avec quelques greffes de Reverdin, est complète au bout de trois à quatre semaines. »

C'est la première fois qu'il est question de greffes à propos de la rétraction de l'aponévrose palmaire. Dix-sept ans plus tard, l'idée allait être reprise sous une tout autre forme : Berger allait proposer sa méthode de restauration par une greffe italienne.

La seconde remarque est la suivante :

(1) Madelung in *Revue de* Hayem. Tome VI, 1875, page 266 (Analyse).

« Lorsque le doigt est étendu (1), il reste une portion de la plaie qui n'est pas recouverte. Souvent il est possible de réunir les angles inférieurs de la plaie, *mais si les sutures risquent de tendre la peau d'une façon exagérée, il vaut mieux y renoncer.* »

Cette idée de réunion par seconde intention développée et érigée en méthode sera, comme nous le verrons, une des parties les plus originales du procédé de M. Routier.

Procédé de M. Lannelongue (2). — M. Lannelongue reprit le procédé de Busch, mais se basant sur l'anatomo-pathologie qui montrait que les trois plans successifs peau, tissu cellulaire sous-cutané et aponévrose, sont atteints dans la rétraction de l'aponévrose palmaire, il comprit dans son lambeau, de même forme que celui de Busch, l'aponévrose que Busch avait laissée intacte.

Le lambeau fait, tout se passait comme dans le procédé que Busch : on redressait les doigts, puis on réappliquait le lambeau sur la surface saignante, en suturant les bords du lambeau au bord de la plaie palmaire.

Les récidives se firent aussi rapidement qu'à la suite du procédé de Busch.

§ 2. — Procédés d'incision par voie sous-cutanée.

Nous arrivons aux procédés qui utilisèrent la voie sous-cutanée pour inciser les brides fibreuses.

(1) Madelung in *Revue de* Hayem. Tome VI, 1875, page 266 (Analyse).
(2) Ce procédé n'a pas été publié. Il est décrit dans la Thèse de Costilhes, 1885, p. 61, d'après une « leçon inédite sur la rétraction de l'aponévrose palmaire, recueillie par M. Frémont. »

C'est Astley Cooper qui le premier conseilla la voie sous-cutanée pour sectionner ces brides.

Son neveu Bransby Cooper reprenant le procédé de son oncle, l'appliqua à une rétraction de l'aponévrose plantaire : il y eut succès.

Noble Smith (1), et plus tard Adams (2), vulgarisèrent la méthode en Angleterre.

Ce fut Trélat en France, qui se fit le grand défenseur de ce procédé opératoire. Il le compléta d'une heureuse manière : aux sections sous-cutanées que pratiquaient les chirurgiens anglais, des brides fibreuses de l'aponévrose en avant des tendons, il ajouta la section des adhérences entre l'aponévrose et la peau.

Voici la description de son procédé, telle qu'elle est consignée dans ses Cliniques (3) :

« Pendant une quinzaine de jours, environ (4), avant l'opération, je conseille d'appliquer tous les jours, sur la région malade, une bonne couche de pommade iodo-iodurée. M. Vulpian a recommandé cette méthode et nous avons observé qu'elle assouplissait notablement la peau et constituait ainsi une bonne et utile préparation à l'acte opératoire. Quant à celui-ci, voici en quoi il consiste et comment je l'exécute.

« La main a été lavée, savonnée, baignée dans sa totalité, puis, recouverte de compresses humides, imbibées d'une solution antiseptique. Le malade est endormi afin que sa

(1) Noble Smith. *British med. Journ.*, 1855.
(2) Adams. *British med. Journ.*, 1878.
(3) U. Trélat. *Clinique chirurgicale*. Leçons publiées par les soins de Pierre Delbet, 1891, tome II, Page 66 et page 73.
(4) U. Trélat. *Clinique chirurgicale*, page 71.

résistance ou des mouvements intempestifs ne viennent point gêner mon action. L'avant-bras et la main étant en suppination, un aide me présente la paume en ayant soin de redresser autant que possible les doigts fléchis vicieusement; cette manœuvre fait saillir la bride, ou les brides, qu'il va falloir diviser. Au niveau du bord interne de la saillie palmaire, je pratique une ponction avec ténotome aigu, puis, j'introduis par cet orifice la lame du ténotome mousse. Dans un premier temps, je l'insinue entre la peau et la bride aponévrotique et je coupe les adhérences qui les attachent l'une à l'autre ; redressant ensuite la lame, de façon que son tranchant soit perpendiculaire à la bride fibreuse (1), je coupe celle-ci transversalement et dans toute son épaisseur; des craquements fins se font entendre et l'aide qui redresse les doigts, sentant une résistance vaincue, ramène peu à peu le doigt incliné à la rectitude...

«... On pratique ensuite l'occlusion des petits orifices au moyen d'une couche de collodion iodoformé; on applique un pansement compressif avec de la gaze iodoformée et du coton antiseptique; la main est enveloppée d'une couche épaisse d'ouate et fixée dans l'extension sur une attelle répondant à sa face dorsale, matelassée elle-même afin d'éviter toute pression fâcheuse.

« Telle est la méthode qui nous a parfaitement réussie pour la main gauche de notre malade. »

En somme, indépendamment des frictions iodo-iodurées que Trélat, sous l'influence des idées médicales de son époque, recommandait préalablement pendant une quinzaine de jours, son procédé consistait essentiellement en :

(1) C'est la languette pré-tendineuse de Leguen et Juvarn. *Loc. citat.*

1° Ponctions sous-cutanées au ténotome aigu ;

2° Substitution du ténotome mousse au ténotome aigu ;

3° Section au ténotome mousse des adhérences qui attachent la peau à l'aponévrose ;

4° Section des brides fibreuses de l'aponévrose (languettes pré-tendineuses) ;

5° Occlusion des orifices au collodion, et pansement, la main fixée en extension.

Nous dirions volontiers du procédé de Trélat, comme d'ailleurs de tous ceux qui utilisèrent la voie sous-cutanée, qu'ils arrivaient trop tard.

Le grand avantage de cette méthode, en effet, était de ne demander que de petites ouvertures : on assurait par là, le minimum de risques d'infection pour les tissus.

Or, si c'était là un immense avantage au temps de Bransby Cooper et de Noble Smith, on conviendra que ce n'en était plus un en un temps où l'antisepsie née, et déjà répandue partout, légitimait les plus audacieuses interventions : en un temps où l'on commençait à faire des laparotomies, on comprend que les chirurgiens pouvaient se permettre d'ouvrir des paumes de main.

Un avantage plus sérieux du procédé de Trélat était d'être en quelque, sorte un procédé de synthèse : il réunissait aux incisions transversales (de Dupuytren) des brides fibreuses (1), la section des adhérences de l'aponévrose à la peau (2). Comme le procédé de Richet, mais par

(1) «... redressant ensuite la lame de façon que son tranchant soit perpendiculaire à la bride fibreuse... » etc. Trelat. *Loc. citat.*

(2) «... je coupe les adhérences qui les attachent l'une à l'autre [peau et aponévrose] ». Trélat, *Loc. citat.*

une voie différente, il portait en même temps sur l'aponévrose et sur ses adhérences, comme lui, également, il était dirigé non point contre une seule catégorie, mais contre l'ensemble des lésions ; et c'est là, assurément ce qui lui valut d'être un certain temps en honneur.

Malheureusement, ces avantages ne pouvaient supprimer les défauts fondamentaux que la méthode portait en elle.

D'abord elle n'était applicable qu'à un trop petit nombre de cas. Il fallait avoir à faire, en effet, à des rétractions de date récente pour pouvoir ainsi distinguer la peau de l'aponévrose. Mais, dès que l'affection devenait un peu ancienne, il était impossible de leur appliquer la méthode sous-cutanée. Qu'on lise les auteurs qui ont observé des rétractions de l'aponévrose à une période avancée, on verra de quelles expressions énergiques, ils se servent pour exprimer l'adhérence de la peau à l'aponévrose. Dans le récit d'une dissection faite par Ménard (1) sur un cadavre porteur d'une double rétraction de l'aponévrose palmaire, il y est dit que, « la peau est presque confondue avec l'aponévrose » et qu' « on ne peut les séparer qu'en *sculptant avec le scalpel* ».

Tillaux sur une rétraction palmaire qu'il opère le 4 octobre 1872, « craignant probablement une déchirure de la peau (2) » doit s'arrêter avant la fin.

Dans les trois malades opérés ces temps derniers par M. Routier, la peau et l'aponévrose étaient si étroitement unies qu'on pouvait presque dire qu'ils ne faisaient plus

(1) Cité dans la Thèse de Chevrot. Paris, juillet 1882.
(2) *Ibid.*

qu'un. Comment donc, dans ces cas, les dissocier et introduire un ténotome entre les deux?

Une autre objection est qu'on pratique un procédé aveugle.

Que cherche-t-on, en effet, à sectionner ainsi sous la peau ?

Des brides et des adhérences fibreuses; mais comment savoir si on les a toutes sectionnées? Le redressement des doigts, l'indiquera dira-t-on.

Certainement pour celles qui sont déjà scléreuses, mais celles qui sont en train de le devenir, ceux qui permettent encore l'extension des doigts et qui dans trois mois ne la permettront plus, à quoi s'apercevra-t-on qu'on les a excisées, puisque précisément à ce moment, elles laissent encore le libre jeu physiologique des doigts ? Et quelle sera la valeur de cette opération qu'il faudra recommencer trois mois plus tard ?

De plus, même reproche que pour les méthodes précédentes : la simple section est insuffisante ; les parties incisées se rejoindront et l'aponévrose sera ce qu'elle était avant l'intervention.

Et pour comble, on fera une suture ! La peau de la face palmaire était déjà trop courte (1) : on va la raccourcir par un affrontement bord à bord.

Tout cela pour éviter une récidive. Il faut avouer, au contraire, que ce serait merveille si on ne l'obtenait point ainsi.

(1) La paume s'excave et devient moins large. Mauclaire. Chirurgie des Membres, in *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et P. Delbet, 1901. Tome X, page 1018.

Aussi, ne doit-on pas s'étonner que Tillaux, dans l'édition de 1900 de son Anatomie Topographique, ait formulé si laconiquement son opinion sur cette méthode : « Je n'ai jamais rien obtenu des sections sous-cutanées (1) ».

§ 3. — **Procédés d'excision à ciel ouvert. (Aponévrectomie).**

On vient de voir dans quel discrédit étaient tombés successivement les procédés basés sur la seule incision des parties sclérosées ; que cette incision fut faite à ciel ouvert, ou par voie sous-cutanée, elle n'avait jamais été capable de prévenir, d'une manière certaine, une récidive.

Aussi, après cette longue série d'échecs dus aux simples sections, était-il logique de songer à l'*excision* des tissus sclérosés, cause de la flexion des doigts : on réaliserait ainsi, une cure radicale.

Ce fut Kocher de Berne qui, le premier, y songea. Dans le *Centralblatt für Chirurgie* du 25 juin et dans celui du 2 juillet 1887, il publia quatre observations de malades opérés et guéris, par un procédé chirurgical nouveau. Une de ces observations a presque la valeur d'une expérience. Sur un malade Kocher avait fait la simple section des brides par voie sous-cutanée. Cette opération n'ayant amené « qu'une amélioration passagère », une nouvelle intervention fut décidée. Kocher pratique alors une aprovrectomie : le malade fut guéri.

(1) Tillaux. *Traité d'Anatomie topographique*, 10e édit. 1900, page 579.

Les méthodes de section avaient définitivement vécues.

Voici comment Kocher décrivit son intervention :

« D'après notre procédé (1), nous excisâmes seulement l'aponévrose avec ses prolongements, partout où elle était altérée par la maladie et produisait la flexion des doigts ; après une simple incision longitudinale de la peau, nous disséquâmes les brides et nodules épaissis, durs et saillants. »

Plus loin.

« Pour nous, la méthode à suivre pour la cure radicale de la contraction des doigts de Dupuytren (rétraction de l'aponévrose palmaire), c'est « l'extirpation totale » (die gründliche exstirpation) des parties sclérosées et rétractées de l'aponévrose, avec ses expansions, après une simple incision longitudinale de la peau ».

Enfin, il conseille de « suturer la peau, relativement intacte dans les cas récents ; mais de la réséquer aussi dans les cas anciens, lorsqu'elle est intimement unie aux tissus sus-jacents (2) ».

En somme, excision de tout ce qui est sclérosé, c'est-à-dire de tout ce qui, à un degré quelconque, peut occasionner la rétraction des doigts : c'était une cure radicale dans toute sa rigueur, portant en elle toutes les conditions du succès.

Et de fait, le principe de l'aponévrectomie de Kocher est admis aujourd'hui par tous les chirurgiens.

(1) Kocher. Behandlung der Retraktion der Palmaraponeurose in *Centralblatt fur Chirurgie*, 2 juillet, 1887, page 501. V. aussi le n° du 25 juin 1887, page 481.

(2) Kocher in *Revue générale de Clin. Thérapeutique* (*Journ. des Praticiens*) 1er sept. 1887, page 441 (Analyse).

Mais une nouvelle question se posait. Dans les cas simples, la méthode était parfaite ; mais dans les cas anciens, où il faudrait faire une large résection, par quoi comblerait-on la brèche opératoire ?

C'est pour répondre à ce desideratum que Berger proposa sa méthode de restauration des plans par une greffe italienne.

Procédé de Berger (Traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire par une autoplastie). — P. Berger fit connaître sa méthode à l'Académie de médecine, en avril 1892 (1).

Après avoir rappelé l'insuffisance des procédés basés simplement sur la section des trousseaux fibreux, et déclaré « que la condition (2) à laquelle doit satisfaire tout procédé opératoire dirigé contre la rétraction de l'aponévrose palmaire est l'extirpation complète de toutes les parties de l'aponévrose qui sont atteintes..... », il propose..... « de réparer la perte de substance ainsi créée par l'application d'un lambeau pris sur le tronc et laissé adhérent par son pédicule à son point d'origine, jusqu'à son entière adhésion à la surface qu'il doit recouvrir. »

En même temps, il présentait un malade traité avec succès par ce procédé.

Il décrivit plus tard (3), en ces termes, la technique de son procédé.

« Je remplace la paume de la main, enlevée, par un large

(1) P. Berger. *Mém. de l'Académ. de Médec.* Séance du 19 avril 1892.
(2) Id. *Semaine médicale*, 20 avril 1892, page 147.
(3) Id. *Revue Internationale de Médec. et Chirurg.*, 10 janvier 1900, p. 1.

lambeau hypogastrique obtenu par greffe italienne. Au bout de quinze jours, je coupe le pédicule, j'avive et je restaure complètement ma cicatrice. Il n'y a aucune tendance à la rétraction, puisque je supprime ainsi tous les tissus pouvant donner lieu à une rétraction nouvelle. Je n'ai jamais eu, en opérant ainsi, ni insuccès, ni récidive. »

C'était là une méthode fort ingénieuse, assurément. Mais une objection vient aussitôt à l'esprit : quelle sera la valeur de ce lambeau hypogastrique ainsi appelé à devenir paume de main ?

Berger alla lui-même au devant de l'argument : « Cette méthode a des inconvénients (1), je le reconnais. Si elle laisse une main très mobile, elle remplace la peau *si spéciale* de la paume par un tégument nouveau beaucoup plus vulnérable. Ceci est un grave inconvénient, surtout lorsqu'on s'adresse, comme c'est généralement le cas, à des travailleurs. Ils ne peuvent reprendre leurs travaux qu'avec des gants pour matelasser la paume de la main et y amortir ainsi les chocs. »

Que dire de plus, puisque l'auteur lui-même signale l'inconvénient ?

Nous ajouterons, cependant, qu'un autre désavantage consiste en la saillie que fait à la surface de la main le lambeau ainsi transporté.

Dans une observation que nous avons eue sous les yeux, il est rapporté qu'un lambeau abdominal ainsi greffé pour une rétraction de l'aponévrose palmaire fit un bourrelet si volumineux qu'il occasionnait une véritable difformité

(1) A. Berger. *Loc. cit.*

du creux de la main : le lambeau mit près d'un an à reprendre le niveau des autres téguments.

Procédé de M. Routier (Opération sans suture, sans autoplastie). — C'est après avoir essayé, sans grands avantages, quelques-uns des procédés précédents, notamment celui de Kocher, à la suite duquel il eut une gangrène partielle de la peau qu'il avait suturée, que M. Routier songea à son procédé d'opération sans suture.

Il en exposa la technique l'année dernière à la Société de Chirurgie (1).

Voici en quoi consiste ce procédé :

« J'incise la peau de la paume sur le milieu des nodosités qui constituent la lésion de l'aponévrose, cette incision est prolongée du côté du talon de la main à deux centimètres au-dessus de l'induration fibreuse ; et par en bas jusque sur le ou les doigts rétractés en faisant dévier l'incision en forme de V sur chacun d'eux.

Puis je dissèque la peau de la paume de la main et de la racine des doigts.

Cette dissection est fort difficile, le derme palmaire étant fort aminci et presque fusionné avec l'aponévrose ; aussi ne peut-on disséquer cette peau sans la lacérer de quelques coups de bistouri, malgré tout le soin et l'habileté de l'opérateur.

Le fibrome rétracteur étant bien mis à nu, je resèque tout ce qui est dur, tout ce qu'on sent tendu en palpant

(1) Routier. Rétraction de l'aponévrose palmaire. Opération sans suture, sans autoplastie. *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, n° 23, 20 juin 1908, pages 860, 861, 862 et 863.

avec la pulpe du doigt, et aussi loin qu'il est nécessaire, et sur la paume de la main et sur les doigts.

Cela fait, je fais une bonne hémostase, et, sans suture, je laisse les lambeaux, fort précaires, retomber à leur place. Une compresse aseptique, pliée en plusieurs doubles, sert à faire un peu de compression, et c'est tout. »

Et, en même temps, M. Routier présenta deux malades qu'il venait d'opérer selon ce procédé. Un homme (c'est notre observation n° 1) dont la rétraction se produisait progressive depuis cinq ans; une femme (observation n° 2) dont le début de la rétraction palmaire remontait seulement à quatorze mois.

Qu'on relise dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie*, le compte-rendu de la séance : les résultats furent unanimement qualifiés de très beaux » et même de « remarquables ».

Discussion. — Nous ne reviendrons pas sur les inconvénients d'une autoplastie dans la paume de la main, nous les avons signalés dans la discussion du procédé de Berger.

Mais, nous voulons insister sur l'absence de suture : c'est là le point essentiel du procédé de notre maître ; et à nos yeux, cette particularité ne constitue pas seulement la nouveauté du procédé ; il nous semble qu'elle est la raison des succès obtenus.

C'est qu'en effet la suture remettait les doigts en leur état de flexion primitive : on voulait lutter contre la flexion, et, par la suture, on la reproduisait. On peut s'en convaincre par l'expérience très simple que voici : que le

lecteur veuille bien ouvrir une de ses mains, et y faire, par pincement avec les doigts de son autre main, un pli longitudinal imitant grossièrement une suture : en faisant le pli, les doigts se fléchissent doucement dans la main. Or, qu'on y réfléchisse : la suture ne fait pas autre chose.

La peau est déjà trop courte (1) : une suture la raccourcira encore ; d'autant plus qu'il sera impossible de faire un affrontement bord à bord, avec ces lèvres dilacérées et éraillées en dents de scie; c'est un affrontement de surface qu'il faudra faire : et alors, qu'on songe à la quantité de tissu que l'on va perdre par la suture, alors que, déjà, il n'y en a pas assez.

Qu'on nous permette une comparaison triviale, mais qui, à notre sens, rend assez compte du mécanisme que nous indiquons. Qu'on se représente un obèse voulant se boutonner dans un veston trop court. Suivez-le des yeux, après avoir rapproché, mais en vain, les deux bords de son veston « il rentre son ventre » pour que les boutonnières de gauche accrochent les boutons de droite ; mais ce faisant, il a *fléchi le tronc*. Eh bien, les deux parements du veston trop court, mais ce sont les deux lèvres de l'incision de notre peau, peau qui déjà a subi un commencement de sclérose, peau qui est en voie de devenir, ou plutôt (les malades ne se faisant opérer que tardivement), peau qui est devenue trop étroite pour recouvrir toute la surface de la paume, et qui ne la recouvrira qu'à condition du resserrement, du tassement, de la flexion des

(1) « La paume devient moins large. » Mauclaire, in Le Dentu-Delbet, *Loc. citat.*

doigts ; l'obèse avait fléchi le tronc pour s'enfermer dans son vêtement trop court : le chirurgien rapprochant les deux lèvres trop courtes de l'incision cutanée, pour faire sa suture, fera *fléchir* les doigts du malade. *Or, c'est l'extension qu'il voulait obtenir.*

Qu'on ajoute à cela que quelques semaines plus tard le tissu néoformé de la cicatrice sera encore un nouvel élément de rétraction, et l'on comprendra quels très grands avantages, au point de vue pronostic, peut présenter un procédé basé sur l'absence de suture.

Ce n'est pas tout. Cette excision de l'aponévrose après dissection préalable de la peau n'est point sans difficulté. « Cette dissection est fort difficile, dit M. Routier.... On ne peut disséquer cette peau sans la lacérer de quelques coups de bistouri, malgré tout le soin et l'habileté de l'opérateur. »

Et, dès lors, puisqu'on a des téguments morcelés, pourquoi les percer encore d'une aiguille à suture ? On va augmenter les causes déjà trop nombreuses de mortification des lambeaux.

Enfin, la striction des fils elle-même est un danger pour les tissus. Et qu'on ne dise pas que c'est là une vue de l'esprit : dans le cas cité plus haut, de gangrène partielle qu'eut M. Routier, chez un de ses malades opéré par lui selon le procédé de Kocher, les points de gangrène s'étaient développés tout autour des points de suture. La sclérose a tellement diminué la vitalité des tissus que le moindre obstacle apporté à leur développement leur est une cause de mort.

Bref, l'absence de suture, proposée par notre maître,

nous paraît réaliser de tels avantages que nous n'hésitons pas à regarder les sutures, dans les procédés de ses prédécesseurs, comme une des principales causes de leur échec.

Mais il ne suffit pas d'avoir montré qu'il ne faut pas faire de suture : il nous faut montrer qu'on peut ne pas en faire.

Que pourrait-on reprocher en effet à l'incision laissée ouverte?

L'infection? C'était une objection jadis : Ce n'en est plus une aujourd'hui, en notre période antiseptique ; et d'ailleurs, cet inconvénient d'autrefois est devenu une ligne de conduite de nos jours, puisque c'est précisément dans les cas où l'on craint l'infection qu'on ne referme pas les plans.

On pourrait objecter la lenteur d'une réunion par seconde intention : mais lorsque M. Routier présenta ses deux malades, il n'y avait que quinze jours qu'ils étaient opérés et la cicatrisation de l'incision était complètement terminée ; elle était de plus aussi parfaite que si elle avait été obtenue par suture sur des téguments sains.

D'ailleurs, comme le fit remarquer à cette occasion M. Morestin (1), les réparations spontanées ne sont point une chose rare en chirurgie.

« Le véritable intérêt de la remarquable présentation de M. Routier, dit M. Morestin, est dans la réparation de la plaie laissée béante.

« J'admire beaucoup ce résultat... Je n'en suis pas surpris néanmoins.... A plusieurs reprises, j'ai eu l'occasion

(1) Morestin, *Bullet. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 30 juin 1908, p. 861.

d'observer le mode de réparation de pertes de substances chirurgicales plus ou moins vastes des téguments de la main, et d'assister à des restaurations spontanées tout à fait remarquables. J'ai signalé ces faits à la Société Anatomique : Lupus digital traité par la décortication (25 nov. 1904) ; Cancer du dos de la main (nov. 1905) ; au Congrès de la Société Belge de Chirurgie en 1906, et à la Société de Dermatologie...

« ... A la réflexion, on s'explique fort bien que les choses puissent aujourd'hui se passer ainsi. L'évolution des plaies chirurgicales sous un pansement aseptique, n'est plus du tout ce qu'elle était autrefois. Il ne se fait que des infections très discrètes, et de surface, de ces plaies exposées, et même pas d'infection du tout. Les tissus ne sont ni infiltrés ni épaissis par les processus inflammatoires, et demeurent souples.

« Le bourgeonnement et la réparation se font avec une très grande régularité, et ce travail conduit à la formation de cicatrices souples et indolentes, jadis complètement inconnues. »

Ainsi, non seulement la théorie démontre qu'il ne faut point faire de sutures après intervention dans une rétraction de l'aponévrose palmaire : les faits cliniques ajoutent que rien ne s'oppose à ce qu'on n'en fasse point.

Indications. — Ce procédé est-il applicable à tous les cas ?

Nous pourrions presque répondre, oui.

On a vu, en effet, qu'il repose sur la dissection préalable de la peau qui servira à combler la plaie. Or, pour les

cas simples où la peau est intacte, et pour les cas moyens, où elle est encore peu touchée, la question ne se pose même pas. Restent les cas anciens, ou la peau est étroitement unie à l'aponévrose : comment alors se comporter?

« Disséquez, répond M. Routier, tous ce que vous pouvez, gardez tous les lambeaux cutanés qu'il vous sera possible, pour masquer votre brèche opératoire ; si cette dissection est impossible, si la sclérose a tout envahi, alors, mais dans ces cas seulement, réséquez la peau : vous comblerez ensuite la plaie par des greffes de Thiersch, qui n'auront pas l'inconvénient des volumineux bourrelets des greffes italiennes. »

Ainsi, la limite d'application du procédé de notre maître est dans la résection de la peau : tout en ne faisant pas de suture, on éviterait, par des greffes dermo-épidermiques, la lenteur d'une cicatrisation par seconde intention de la surface produite par cette résection cutanée.

Or, il faut bien le dire, les cas, où l'on est obligé de sacrifier la peau, sont en somme rares : dans les quatre cas que nous publions (et l'un datait de cinq ans), cette ablation ne fut pas faite.

A propos d'un malade porteur d'une rétraction palmaire datant de neuf ans, M. Delbet écrit (1) : « Je ne sacrifierai pas la peau d'emblée ; mais elle est si adhérente, si manifestement rétractée pour son compte, que je serai *peut être obligé* de la sacrifier pour obtenir le redressement. »

Ce n'est donc pas de gaîté de cœur que les chirurgiens

(1) Pierre Delbet. *Leçons de Clinique chirurgicale*, 1899, p. 209.

consentent à faire ce sacrifice : ce n'est, en quelque sorte qu'en dernier recours, et forcément qu'ils s'y décident.

Et c'est pourquoi l'on peut dire que le procédé de notre maître, ne comprenant point ces cas particuliers s'adresse au plus grand nombre de cas.

Mais il est des cas plus avancés encore : ce sont ceux signalés par M. Delbet, où après avoir (sur un cadavre porteur d'une rétraction pulmonaire) réséqué « les brides en totalité », sectionné « les tendons (1), les gaines devant les articulations métacarpo-phalangiennes, puis devant les articulations métacarpo-phalangiennes, la réduction restait toujours impossible.... Je ne l'aurais obtenue qu'en ouvrant largement toutes les articulations ; je ne suis même pas sûr qu'il n'aurait pas fallu les réséquer. »

On comprend que la rétraction de l'aponévrose et des tissus sus-jacents, pour avoir été la cause première de la flexion des doigts, n'en soit pas moins fort secondaire à ces périodes extrêmes; les lésions osseuses sont alors, de beaucoup, au premier plan : c'est à l'ostéotomie et aux résections totales ou partielles des têtes osseuses qu'il faudra s'adresser. Il est bien évident que dans ces cas, la peau, depuis longtemps atteinte, sera réséquée.

« Mon procédé n'a nullement visé les complications articulaires signalé par quelques-uns d'entre vous (2). »

On peut donc dire que, sauf ces cas extrêmement avancés, et en somme très particuliers, l'opération de M. Routier englobe le plus grand nombre de cas de rétraction de l'aponévrose palmaire.

(1) Pierre Delbet. *Loc. citat.* pages 199 et 200.
(2) A. Routier. *Loc. citat.*, p. 863.

Il va sans dire que le succès opératoire et le pronostic fonctionnel de la main et des doigts seront d'autant meilleurs qu'on aura opéré plus tôt.

Résultats. — Quels sont les résultats de ce procédé?

Sur ce point, nous nous contenterons de citer brutalement les faits, éclairés par la photographie : ils diront plus que toute discussion.

Observation 1.

(Due à l'obligeance de M. Routier).

Charles B..., 33 ans, vendeur d'un grand magasin parisien.

Rétraction du 5e et du 4e doigt de la main droite, depuis 5 ans.

L'aponévrose palmaire forme un gros fibrôme, fusionné avec la peau, se bifurquant sur le 4e et le 5e doigt.

Fig. 1. — Main du malade de l'observation 1.

La rétraction datait de cinq ans. Opération sans suture le 26 mai 1908. Etat de la main le 5 juillet 1909 (treize mois après l'intervention).

26 *mai* 1908. — Dissection difficile; peau entamée en plusieurs endroits. Ablation de tout ce gros fibrôme fourchu. Pas de suture.

10 *juin*. — Sort cicatrisé, les doigts étendus.

(Le père de ce malade, et deux de ses oncles paternels, sont atteints également de rétractions de l'aponévrose palmaire).

Nous avons revu ce malade le 5 juillet 1909. Le résultat opératoire est superbe : la main peut se mettre en complète extension. Aucun des mouvements de la main ni des doigts n'est gênés.

Voici d'ailleurs la photographie de cette main :

Fig. 2. — La même, vue de profil.

Observation 2.

(Due à l'obligeance de M. Routier).

Eugénie C..., 41 ans, ménagère.

Depuis un an, durillon indolent au niveau de l'articulation du 4e métacarpien et de sa phalange.

Rétraction du 4e doigt et aussi du 5e. La peau fait corps avec le fibrôme.

26 *mai* 1908. — Dissection pénible qui entama la peau sur plu-

sieurs points. Je mets à un gros fibrôme de l'aponévrose palmaire que j'incise en totalité. Pas de suture. Pansements compressif.

11 *juin*. — Sort guérie.

(Comme pour nos autres observations, nous voulions donner la photographie de cette main opérée; malheureusement nous avons appris que la malade était morte au cours de l'hiver dernier).

Observation 3.

(Due à l'obligeance de M. Routier).

Victor M..., 54 ans, valet de chambre.

Rétraction bilatérale de l'aponévrose palmaire portant surtout sur le 4e et fléchissant aussi le 5e et le 3e doigt de la main droite.

Main gauche, un seul doigt est fléchi (le 5e).

21 *janvier* 1909. — Incision (main droite). Dissection de la peau. (très difficile). Résection du fibrôme qui a envahi la gaîne des fléchisseurs. Je redresse les doigts, mais moins bien que d'habitude. J'ai du faire deux incisions longitudinales de la paume de la main.

26. — Pansement. Très bon état; pas de suppuration.

2 *février*. — Je fais pratiquer une séance de fulguration pour hâter la cicatrisation.

13. — Sort cicatrisé, et guéri.

(Deux frères de ce malade ont aussi une rétraction de l'aponévrose palmaire).

Nous avons revu ce malade le 5 juillet 1909.

Le résultat est moins bon que pour le n° 1.

Fonctionnellement il est cependant très bon.

La flexion du 4e et du 5e doigt était telle, en effet, avant l'opération, que leur face palmaire arrivait presque au contact de la paume. Il en résultait que la main du malade était en quelque sorte réduite à trois doigts (le pouce, l'index et l'annulaire); d'où impossibilité de saisir et de porter un objet un peu lourd et volumineux dans cette main.

Depuis l'intervention, le malade peut porter un seau d'eau, sai-

sir une canne, un rateau, un fouet, etc., toutes choses qu'il lui était *impossible* de faire auparavant.

Voici cette main ; Fig. 3.

Fig. 3. — Main du malade de l'observation 3.

Opération sans suture le 21 janvier.
tat de la main le 5 juillet 1909 (près de six mois après l'intervention).

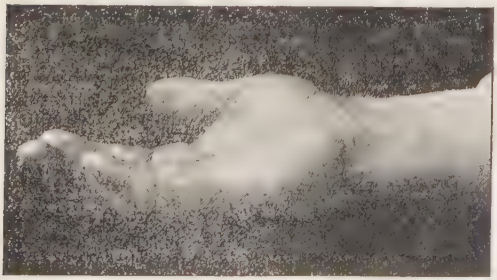

Fig. 4. — La même, vue de profil.

Observation 4.

(Due à l'obligeance du Dr Ferron).

X..., contrôleur à la gare de....., rétraction de l'aponévrose palmaire à la main gauche ; le début remonte à trois ans.

La gène fonctionnelle a augmenté depuis six mois. Elle est accompagnée d'une douleur très vive à l'avant-bras, sur le trajet du petit palmaire.

L'auriculaire est fortement fléchi, et ne peut être redressé.

L'annulaire est fléchie à angle droit.

Le médius est moins touchée ; la bandelette aponévrotique correspondante est cependant saillante.

Les tissus sont indurés ; la peau a perdu toute souplesse, et ne glisse plus sur les plans sous-jacents.

J'étais fort embarrassé pour opérer ce malade, et j'avais déjà songé à lui appliquer le procédé de Berger, quand j'eus la bonne fortune d'assister à la séance de la Société de Chirurgie, où mon maître Routier décrivit son procédé.

Je résolus de l'appliquer, aussitôt rentré, à mon malade.

L'*opération* eut lieu en juillet 1908.

Je fais une incision trop longue, oblique de bas en haut et de dedans en dehors, commençant en haut à un centimètre au-dessus du pli de flexion du pouce et finissant au-dessous du pli de flexion de l'articulation phalango-phalanginienne de l'auriculaire. La peau est indurée, et intimement confondue avec la languette aponévrotique ; la dissection est fort difficile, surtout au niveau de la phalange.

Je sectionne en travers la bandelette aponévrotique et dissèque de bas en haut la moitié supérieure. Je saisis avec une pince de Kocher la moitié inférieure et la dissèque de haut en bas, la séparant ainsi de la gaîne des fléchisseurs ; ici, la dissection est très difficile.

J'ai le plus grand soin de respecter les artères collatérales, et les nerfs collatéraux.

J'ai la satisfaction de voir l'auriculaire se redresser.

Je fais la même chose sur l'auriculaire, longue incision commençant en haut au pli de flexion du pouce, et finissant au même niveau que pour l'auriculaire. Excision de la bandelette aponévrotique correspondante.

Au niveau du médius, même incision, et même résection de la bandelette aponévrotique correspondante.

Je me garde bien de suturer les lèvres cutanées de ces incisions. Pansement aseptique, et attelle palmaire pour maintenir les doigts dans la rectitude.

Le malade ayant souffert, premier pansement au bout de trois jours. Pas la moindre rougeur, ni gonflement. Pansement aseptique.

Au bout de huit jours, nouveau pansement.

Cicatrisation complète au bout de trois semaines, le résultat est parfait. L'extension au niveau de l'annulaire et du médius est normale ; au niveau de l'auriculaire, elle ne dépasse pas un angle obtus, mais très ouvert.

En outre, les douleurs de l'avant-bras, qui gênaient le malade au point d'empêcher parfois le sommeil, ont totalement disparu.

J'ai l'occasion de voir fréquemment ce malade, qui est enchanté de son opération.

Tels sont la description, les indications, et les résultats de l'opération de M. Routier.

Pour être complet, nous ajouterons que l'opération sans suture une fois faite, il faut avoir soin, en faisant le pansement, de mettre la main opérée *en complète extension*, de façon que la cautérisation ne se fasse pas sur une main déjà fléchie, *ce qui compromettrait sûrement le résultat.* Dès que la cicatrisation est obtenue (ce qui demande à peine une quinzaine de jours), la main et les doigts seront mobilisés pour éviter l'ankylose qui ne manquerait pas

de se produire à la suite de cette extension prolongée de la main.

On commencera alors, avec prudence au début, puis franchement plus tard, les séances de massage, pour adoucir le tissu de la cicatrice et les téguments de la main. Ces séances seront longtemps continuées après l'intervention.

L'opération de M. Routier, plus heureuse que celle des auteurs qui l'ont précédé, mettra-t-elle les opérés à l'abri des récidives ?

Nous ne voudrions pas préjuger; cependant, il nous semble, que des résultats aussi beaux que ceux que nous présentons, constatés plus de treize mois après l'intervention, méritent d'être pris en considération.

CONCLUSIONS

1° Jusqu'ici, il n'y a pas de traitement médical de la rétraction de l'aponévrose palmaire.

2° Parmi les procédés chirurgicaux employés au traitement de cette affection, seuls ceux qui sont basés sur « l'excision » des parties sclérosées, méritent considération.

3° Aux deux procédés d'excision jusqu'ici connus (Kocher, Berger), M. Routier vient d'en ajouter un troisième, dont le principe essentiel consiste en l'absence de suture.

4° Etant donnés les résultats obtenus par ce procédé sans suture, c'est lui que nous préférons.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Adams. — *British Med. Journ.* 1878.

— *On finger contract.* London, 1879.

Alibert. — *Les dermatoses* (monographie). Paris 1832, page 16.

Anger (B.). — *France Médicale*, 1875.

Avignon (de Morlac). — Th. de Paris, 1832.

Baillod. — Th. de Paris, 1877.

Baum. — *Centralblatt fur Chirurg.*, 1878, n° 9.

— *Archives gén. de méd.*, 1879, Tome II, p. 106.

Béhier (de Saint-Malo). — *Trans. méd.*, 1838., T. I, p. 146.

Bérard. — *Dictionn. en 30 vol.*, Art. Main. 1838, p. 509.

Berger (**Paul**). — *Mém. de l'Acad. de Méd.*, Séance du 19 avril 1892.

— *Semaine Médicale*, 20 avril 1892, p. 147.

— *Revue Internationale de Méd. et de Chirurg.*, 1900. p. 1.

Berger (**Paul**) et **Banzet.** — *Chirurgie orthopédique* (un volume du *Traité de Méd. opér. et de Thérap. chirurg.* de Berger et Hartmann, Paris, G. Steinheil, 1904, p. 266.)

Bertrand. — Th. de Nancy, 1894.

Besnier. — *Dict. encycl. des sc. med.*, Art. Rhumatisme.

Bieganski. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1895, n° 31.

Blum. — *Chir. de la main*, 1882.

Bois. — *Nouv. iconographie de la Salpétrière.* t. X.

Bordier. — *Journ. de Thérapeut.* 1883.

Bouilly. — *Manuel de pathologie externe* (Kirmisson, Reclus, Bouilly et Peyrot), t. IV.

Boyer. — *Mal. Chirurg.* 1847, t. IV, p. 44.

Bully. — *Méd. Times and Gazett*, 1864.
Cayla (Albert). — *Gaz. Hebd.*, 1883.
Charcot. — *Bull. Soc. Anat.*, 1877.
Chassaignac. — *Bull. Soc. chirurg.*, 1858, T. VIII, p. 506.
Chevrot. — Th. de Paris.
Chomel. — Th. de Paris.
Cooper (Astley). — *Œuvres chirurg.* (traduc. de Chassaignac et Richelot), 1837, p. 122.
— *On disloc. of the joints and fract.* 2e édit., p. 287.
Costilhes. — Th. de Paris, 1885.
Cruveilhier. — *Anat. pathol.*, 1849, t. I, p. 695.
Delbet (Pierre) *Leçons de clinique chirurgicale*, 1899, p. 191.
— *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurg.*, 30 juin 1908, p. 862 et 863.
Denonvilliers. — *Bull. Soc. anatom.*, 1840, p. 106.
Després. — *Bull. Soc. anat.*, 1877.
— *Gaz. méd.*, Paris, 1880.
Dupuytren. — *Leçons orales de clin. chirurg.*, 1832. t. I, page 2.
— *Journ. univ. et hebd. de méd. et de chir. prat.* 1831, t. Y, p. 350 et 1832, t. VI, p. 67 et 378.
— *Transact. Méd.*, 1833, t. XI, p. 77.
— *Gaz. méd.*, Paris, 1833.
Durel. — Th. de Paris, 1888.
Eulenbourg. — *Bull. klinische Wochenschr.* 1864.
Fasquelle. — Th. de Lyon, 1892.
Fort (J.-A.). — Th. d'agrégat., 1869.
Gerdy. — *Chirurgie pratique*, 1852, t. II : Maladies génér. et diathèses, p. 67.
Goyrand. — *Mém. de l'Académ. de Méd.*, 1833, t. III, p. 489.
— *Gaz. méd. de Paris*, 1834, p. 219 et 1835, p. 481.
Guérin (Jules). — *Gaz. méd. de Paris*, 1833, p. 112.
— *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, juin, 1843.
Guinebault. — Th. de Paris, 1897.
Grapow. — *Arch. für Anat. und Phys.*, 1887, Heft 2-3.

Hartmann. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurg.* Séance du 27 mai 1908, p. 742.

Hedges. — *St Bartholomew's Hosp. Reports*, 1897.

Hôuel. — *Bull. Soc. anat.*, 1877.

Hueter. — *Grundriss der Chirurg.*

Jeanpierre. — Th. de Paris, 1882.

Jaccoud. — *Clin. Méd. de la Charité*, 1874, p. 598.

Kirmisson. — Maladies des Membres in *Traité de Chirurg.*, de S. Duplay et P. Reclus, t. VIII, 2e édit., p. 507.

Kocher. — *Centralblatt für Chirurg.*, 1887, n° 26, p. 481 et n° 27, p. 497.

— *Rev. gén. de clin. et de thérap. (Journal des Praticiens)*, 1er sept. 1887, p. 441.

— *Bulletin Médical*, 24 août 1887, p. 811.

Lacroix. — Th. de Paris, 1868.

Lancereaux. — *Traité de l'herpétisme*, 1883, p. 179.

Largillière. — Th. de Paris, 1878.

Le Dentu. — *Nouv. dict. de méd. et de chir.*, 1875 (Art. Main, p. 358.

Legueu et **Juvara**. — *Bull. de la Soc. anatomique*, Paris, mai 1892, p. 383.

Lemoine-Maudet. — Th. de Paris, 1882.

Luizzato. — *Riforma medica*, 1900.

Madelung. — *Berliner klin. Wochensch.*, 1875, n° 15, p. 191 et n° 16, p. 207.

— *Revue de Hayem*, 1875, t. VI, p. 266.

— *Semaine médicale*, 1886, n° 43.

Maisonneuve. — *Bull. Soc. anat.*, 1840, p. 77 et p. 106.

Malgaigne. — *Leçons d'orthopédie*, 1862, p. 6.

Marchal (de Calvi). — *Recherches sur les accidents diabétiques*, 1864.

Mangiavilla. — *Riforma medica*, 1896, n° 247.

Maslieurat-Lagémard. — *Gaz. méd. de Paris*, 1839, p. 273.

Mauclaire. — Chirurgie des Membres in *Traité de Chirurg.* de Le Dentu et P. Delbet, 1901, t. X, p. 1018.

Meillet. — Th. de Paris, 1874.
Menjaud. — Th. de Paris, 1861.
Morel-Lavallée. — Th. agrégat., Paris, 1844.
Morestin. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg.*, 30 juin 1908, p. 861.
Nélaton. — *Path. Chirurg.*, 1859, t. V, p. 937.
Nélaton (Charles). — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg.*, 30 juin 1908, p. 861 et p. 863.
Nicaise. — *Bull. Soc. Anat.*, 1868, p. 379 et p. 426.
Noble Smith. — *British Med. Journ.*, 7 février 1855, p. 275.
Paillard (A.). — *Traité des aponévroses*, Paris 1827.
Paillard. — *Journ. univ. et hebd.*, 1832, t. VI, p. 67.
Perdrizet. — Th. de Lyon, 1904.
Plater. — *Observationum.* Liber I, 1614, p. 140 et p. 465.
Polaillon. — *Dict. encycl. des Sc. méd.*, 1871. Art. Main, p. 104.
Poncet et Leriche. — *Acad. de Méd.* Séance du 12 mai 1908.
Poncet. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg.*, 27 avril 1909, p. 467.
Potherat. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg.*, 30 juin 1908, p. 860.
Pozzi. — *Bull. Soc. Anat.*, 1877.
Quénu. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg.*, 30 juin 1908. p. 862.
Rémy (Ch.) — *Bull. Soc. anat.*, 1877, p. 275.
Richer (Paul). — *Bull. Soc. anat.*, mars 1877, p. 124.
Richet (A.). — *Traité pratique d'anat. medico-chirurg.*, 5e édit., 1877, p. 1154.
Rogues de Fursac. — Th. de Paris, 1892.
Roque. — Th. de Paris, 1872.
Routier. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg.*, Paris, 30 juin 1908, p. 860 et p. 863.
Sabatier. — Th. de Paris 1849.
Sanson. — *Mém. Acad. Méd.*, 1833, t. III, p. 496.
— *Gaz. Méd. de Paris*, 1834, p. 219.

Sevestre. — *Journ. de l'anat. et de la physiol.*, 1867, t. IV, p. 250.

Stetter. — *Deutsche Zeit. für Chirurg.*, 1881.

Tichet. — Th. de Paris, 1904.

Tillaux. — *Traité d'Anat. topogr. avec application à la chirurgie*, 10e édit., 1900, p. 579.

Teissier. — *Bull. Soc. Anat.*, 1835, p. 1.

U. Trélat. — *Clinique chirurgicale* (Leçons publiées par les soins de Pierre Delbet), 1891, t. II, p. 66 et p. 73.

Velpeau. — *Anat. Chirurg.*, 2e édit., t. II, p. 575.

— *Gaz. méd. de Paris*, 1835, p. 511.

Verneuil. — *Bull. de Chir.*, 1862.

Vidal (de Cassis). — *Gaz. méd.*, 1832, p. 41.

— *Traité de pathol. ext.*, 1855, t. V, p. 654.

Viger. — Th. de Paris, 1883.

Vulpian. — *Gaz. des Hôp.*, 1883, p. 58.

Walzberg. — *Deutsche Zeit. für Chirurg.*, 1881.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS 7
SYMPTOMATOLOGIE 11
DIAGNOSTIC 15
TRAITEMENT CHIRURGICAL 18
§ 1. Procédés d'incision à ciel ouvert 18
Procédé de Dupuytren 18
Procédé de Goyrand 26
Procédé de Richet 31
Procédé de Busch 33
Procédé de Lannelongue 36
§ 2. Procédés d'incision par voie sous-cutanée 36
§ 3. Procédés d'incision à ciel ouvert (Aponévrectomie) .. 42
Procédé de Berger 44
Procédé de Routier 46
CONCLUSIONS 61
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 63

VU :
Le Doyen,
LANDOUZY.

VU :
Le Président de la thèse,
P. DELBET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

Le Mans — Imprimerie Monnoyer.